

## Licence mention Sciences de la vie

### Parcours Biologie Cellulaire, Moléculaire et Physiologie

#### Objectifs

L'objectif de cette licence académique est d'assurer une formation générale en biologie, axée sur l'étude du fonctionnement du vivant, des organismes jusqu'aux niveaux cellulaire et moléculaire, et orientée vers le domaine Biologie - Santé.

Cette licence aborde les fondamentaux et les développements récents des diverses disciplines des sciences de la vie (biochimie, biologie moléculaire, biologie cellulaire, biologie du développement, biologie des organismes, génétique, microbiologie, physiologie, biostatistiques...) en s'appuyant aussi sur des connaissances de base de chimie, physique, mathématiques.

#### Compétences acquises

- Compétences disciplinaires : connaissances des méthodes expérimentales en biologie cellulaire, biologie moléculaire et physiologie.

- Compétences transversales : maîtrise de la démarche expérimentale, connaissance des outils mathématiques et informatiques nécessaires à l'exploitation des données, pratique de l'anglais scientifique écrit et oral, compétences organisationnelles et relationnelles.

#### Conditions d'accès

Baccalauréat ou équivalent, ou sur validation des acquis de l'expérience (VAE).

L'entrée dans cette licence se fait en première année par le portail commun Sciences de la Vie et de la Terre-Physique Chimie (SVT-PC) de l'UFR Sciences et Techniques de Brest.

#### Poursuite d'études

A l'issue de la 2<sup>ème</sup> année, accès en licence professionnelle ou en école d'ingénieur.

A l'issue de la troisième année, accès en master.

#### Insertion professionnelle

Le diplômé peut exercer les emplois suivants dans les domaines techniques et industriels des secteurs privés et publics :

- > Technicien biologiste en laboratoire d'analyse
- > Technicien biologiste en recherche-développement
- > Assistant-ingénieur
- > Technico-commercial
- > Technicien d'études environnement

Après une poursuite d'études en Master il pourra exercer les emplois suivants :

- > Chargé d'études et Ingénieur d'études
- > Chargé de recherche/Chercheur (après une thèse)
- > Chef de mission scientifique
- > Enseignant-chercheur (après une thèse et un concours)
- > Enseignant du secondaire ou professeur des écoles (après un concours)

#### Infos pratiques

Faculté des Sciences et Techniques à Brest

##### Contacts

Responsable formation : Jean-Luc JUNG

## Programme

### Licence 2ème année

#### Semestre 3

|  |     |
|--|-----|
| <b>S3_SVT_Biochimie structurale</b>  | 60h |
| <b>S3_SVIE_Physiologie végétale</b>  | 60h |
| <b>S3_SVT_Généétique formelle, génétique des populations et bases de la biologie moléculaire</b> | 60h |
| - S3_SVT_Généétique formelle et génétique des populations  | 40h |
| - S3_SVT_Bases de la biologie moléculaire  | 20h |
| <b>S3_BCMP_Histologie et Cytologie moléculaire</b>   | 60h |
| <b>UE transversale</b>   | 54h |
| - Anglais  | 18h |
| - Communication  | 12h |
| - UE libre   | 24h |

#### Semestre 4

|  |     |
|--|-----|
| <b>S4_SVIE_Biologie des microorganismes</b>            | 60h |
| <b>S4_SVIE_Physiologie animale cellulaire</b>          | 60h |
| <b>S4_BCMP_Biotechnologie générale</b>                 | 60h |
| <b>UE transversale</b>                                 | 54h |
| - Anglais  | 18h |
| - Communication  | 12h |
| - Expérience Professionnelle                           |     |
| <b>Option L / LPro</b>                                 |     |
| - Passerelle vers la licence professionnelle           |     |
| <b>Structures de génomes et ADN recombinant (BCMP)</b> | 60h |

### Licence 3ème année

#### Semestre 5

|  |     |
|--|-----|
| <b>S5_BCMP_Généétique moléculaire</b>            | 60h |
| <b>S5_BCMP_Biologie du développement</b>         | 30h |
| <b>S5_BCMP_Bioinformatique</b>                   | 24h |
| <b>S5_SVIE_Biostatistiques</b>                   | 30h |
| <b>Option 1 - au choix</b>                       | 60h |
| - S5_BCMP_Physiologie des grandes fonctions 1    | 60h |
| - S5_BCMP_Physiologie végétale                   | 60h |
| <b>Option 2 - au choix</b>                       | 60h |
| - S5_BCMP_Physiologie Cellulaire & Expérimentale | 60h |
| - S5_BCMP_Physiologie microbienne                | 60h |
| - S5_SVIE_Création variétale et Phytopathologie  | 60h |
| <b>UE transversale</b>                           | 30h |
| - Anglais  | 18h |
| - Communication                                  | 12h |

#### Semestre 6

|   |     |
|---|-----|
| <b>S6_BCMP_Analyse fonctionnelle des génomes</b>              | 60h |
| <b>Biochimie métabolique</b>                                  | 60h |
| <b>S6_BCMP_Anatomie et Différenciation cellulaire</b>         | 24h |
| <b>Option 1 - au choix</b>                                    | 60h |
| - S6_BCMP_Approches de la Génomique                           | 60h |
| - S6_BCMP_Toxicologie Générale et Expérimentale               | 60h |
| - S6_BCMP_Physiologie des grandes fonctions 2                 | 60h |
| <b>Option 2 - au choix</b>                                    | 60h |
| - S6_BCMP_Généétique Microbienne                              | 60h |
| - S6_BCMP_Stress et Métabolites secondaires chez les végétaux | 60h |
| - S6_BCMP_Immunologie   | 60h |
| <b>UE transversale</b>  | 30h |
| - Anglais   | 18h |
| - Communication   | 12h |

Dernière mise à jour le 26 mars 2019